Opusc. Zool. Budapest, XIV, 1–2, 1977

Gangsystematik der Parasitiformes Teile 131 und 132

Von

W. HIRSCHMANN*

1. Die Untergattung Cyllibula (Baloghicyllibula n. subgen.)

Durch Prof. DR. J. BALOGH, Budapest, wurden in Brasilien und Paraguay eine Reihe neuer *Cyllibula*-Arten gefunden, die sich durch den Bau der festen Lade der Chelicere von den bisher beschriebenen *Cyllibula*-Arten unterscheiden lassen und daher zu einer eigenen Untergattung zusammengefasst werden.

Untergattungs-Bestimmungstabelle

A) Digitus fixus mit Zähnchenplatte oder Schartenfeld:

Cyllibula (Cyllibula s. str.)
Typenart: *Cyllibula (Cyllibula) infumata* BERLESE, 1916

1. *Cyllibula (Cyllibula) schusteri* HIRSCHMANN & ZIRNGIEBL-NICOL, 1972.
2. *Cyllibula (Cyllibula) neptuni* (SCHUSTER, 1958)
3. *Cyllibula (Cyllibula) bordagei* (OUDEMANS, 1912)
4. *Cyllibula (Cyllibula) serrata* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

B) Digitus fixus ohne Zähnchenplatte oder Schartenfeld:

Cyllibula (Baloghicyllibula novum subgenus)
Typenart: *Cyllibula (Baloghicyllibula) baloghi* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

Weitere Arten:

1. *Cyllibula (Baloghicyllibula) kaszabi* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
2. *Cyllibula (Baloghicyllibula) mahunkai* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

* *Dr. Werner Hirschmann*, 8500 Nürnberg, Veitshöchheimer Strasse 14, Bundesrepublik Deutschland.

3. *Cyllibula (Baloghicyllibula) loksai* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
4. *Cyllibula (Baloghicyllibula) magna* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
5. *Cyllibula (Baloghicyllibula) rotunda* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
6. *Cyllibula (Baloghicyllibula) zicsii* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
7. *Cyllibula (Baloghicyllibula) paraguayensis* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
8. *Cyllibula (Baloghicyllibula) penicillata* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

2. Die C4-Teilgang-Gruppen (P, D, W, M) von 14 Cyllibula-Arten

Nach der Ausbildung des Coxalhaares C4 lassen sich die Arten der Gattung *Cyllibula* in drei C4 – Teilgang-Gruppen trennen. Da C4 bei der Larve noch fehlt, ist diese Gliederung für den Teilgang Protonymphe, Deutonymphe, Weibchen und Männchen massgebend. Die erste C4-Teilgang-Gruppe fällt dabei mit den Arten der Untergattung *Cyllibula* s. str. zusammen, die zweite und dritte C4-Teilgang-Gruppe enthält die Arten der Untergattung *Baloghicyllibula*.

1. C4 distal ab Mitte gezackt:
Arten der Untergattung *Cyllibula* s. str.:
Cyllibula (Cyllibula) infumata, neptuni, schusteri, bordagei, serrata

2. C4 von Grund auf gezackt, oder mehr als ab Mitte:
ein Teil der Arten der Untergattung *Baloghicyllibula*: *Cyllibula (Baloghicyllibula) kaszabi, mahunkai, zicsii, baloghi, paraguayensis, penicillata*

3. C4 distal 3-geteilt:
ein Teil der Arten der Untergattung *Baloghicyllibula*: *Cyllibula (Baloghicyllibula) loksai, magna, rotunda*

C4 – Teilgang – Gruppe:	Type
1	*Cyllibula (Cyllibula) neptuni* (SCHUSTER, 1958)
2	*Cyllibula (Baloghicyllibula) mahunkai* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
3	*Cyllibula (Baloghicyllibula) loksai* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

3. Die Cheliceren-Bestimmungstabelle von 5 Cyllibula (Cyllibula)-Arten

1. (5) Zähnchenplatte oder Schartenfeld nur im distalen Drittel der festen Lade: bei *Cyllibula (Cyllibula) neptuni, infumata, schusteri*

2. ML: FS = 5,4:
Cyllibula (Cyllibula) neptuni (SCHUSTER, 1958)

3. ML: FS = 10:
Cyllibula (Cyllibula) infumata BERLESE, 1916

4. ML: FS = 11,6:
Cyllibula (Cyllibula) schusteri HIRSCHMANN & ZIRNGIEBL-NICOL, 1972

5. (1) Zähnchenreihe oder Schartenfeld sich über 2/3 der festen Lade erstreckend:
bei *Cyllibula (Cyllibula) bordagei, serrata*
6. Feste Lade nur mit Scharten:
Cyllibula (Cyllibula) bordagei (Oudemans, 1912)
7. Feste Lade mit Scharten und Zähnchen:
Cyllibula (Cyllibula) serrata nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann

4. Adulten-Gruppen und Peritrema-Bestimmungstabelle von 13 Cyllibula-Arten

Zur Erleichterung der Bestimmungsarbeit für den Ökologen und Nichtsystematiker werden die bisher auf der Erde gefundenen 13 *Cyllibula*-Arten zu Adulten-Gruppen zusammengefasst, wobei für jede Gruppe eine Type aufgestellt wird. Da Weibchen und Männchen einer Art das gleiche Peritrema zeigen, ermöglicht die Peritrema-Bestimmungstabelle die Bestimmung der Adulten folgender Arten:

1. *Cyllibula (Cyllibula) infumata* Berlese, 1916 (Brasilien)
2. *Cyllibula (Cyllibula) schuster* Hirschmann & Zirngiebl-Nicol, 1972. (Istrien)
3. *Cyllibula (Cyllibula) neptuni* Schuster, 1958) (Frankreich)
4. *Cyllibula (Cyllibula) bordagei* (Oudemans, 1912) (Marquesas-, Society-Inseln)
5. *Cyllibula (Baloghicyllibula) kaszabi* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
6. *Cyllibula (Baloghicyllibula) mahunkai* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
7. *Cyllibula (Baloghicyllibula) loksai* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
8. *Cyllibula (Baloghicyllibula) magna* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
9. *Cyllibula (Baloghicyllibula) rotunda* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
10. *Cyllibula (Baloghicyllibula) zicsii* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
11. *Cyllibula (Baloghicyllibula) baloghi* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)
12. *Cyllibula (Baloghicyllibula) paraguayensis* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Paraguay u. Chile)
13. *Cyllibula (Baloghicyllibula) penicillata* nov. spec. Zirngiebl-Nicol & Hirschmann (Brasilien)

Nach der Peritrema-Gestalt lassen sich die Adulten der 13 *Cyllibula*-Arten in 6 Gruppen einteilen:

A) Peritrema-Vorderast mit Endhaken:
Arten der Untergattung *Cyllibula* s. str.
B) Peritrema-Vorderast ohne Endhaken:
Arten der Untergattung *Baloghicyllibula*
A 1 Vorderast des Peritrema S-förmig:
Cyllibula (Cyllibula) infumata
A 2 Vorderast des Peritrema schlaufenförmig:
Cyllibula (Cyllibula) schusteri, neptuni
A 3 Vorderast des Peritrema pilzförmig:
Cyllibula (Cyllibula) bordagei
B 1 Vorderast des Peritrema S-förmig:
Cyllibula (Baloghicyllibula) kaszabi, mahunkai
B 2 Vorderast des Peritrema schlaufenförmig:
Cyllibula (Baloghicyllibula) loksai, magna, rotunda
B 3 Vorderast des Peritrema hakenförmig:
Cyllibula (Baloghicyllibula) zicsii, baloghi, paraguayensis, penicillata

Peritrema-Gruppe:	Type:
A 1	*Cyllibula (Cyllibula) infumata* BERLESE, 1916
A 2	*Cyllibula (Cyllibula) schusteri* HIRSCHMANN & ZIRNGIEBL-NICOL, 1972
A 3	*Cyllibula (Cyllibula) bordagei* (OUDEMANS, 1912)
B 1	*Cyllibula (Baloghicyllibula) kaszabi* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
B 2	*Cyllibula (Baloghicyllibula) magna* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
B 3	*Cyllibula (Baloghicyllibula) paraguayensis* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

Peritrema-Bestimmungstabelle der Adulten von 13 Cyllibula-Arten

A 1: Infumata-Gruppe:
= *Cyllibula (Cyllibula) infumata* BERLESE, 1916

A 2: Schusteri-Gruppe:
a) Endhaken des Peritrema i. V. kurz, Schlaufe i. V. weit:
= *Cyllibula (Cyllibula) schusteri* HIRSCHMANN & ZIRNGIEBL-NICOL, 1972
b) Endhaken des Peritrema i. V. lang, Schlaufe i. V. eng:
= *Cyllibula (Cyllibula) neptuni* (SCHUSTER, 1958)

A 3: Bordagei-Gruppe: Mittelabschnitt des Peritremavorderastes asymmetrisch pilzhutförmig, d. h. der Vorderhaken des Mittelabschnittes ist kürzer als der Hinterhaken; Vorder- und Hinterabschnitt des Vorderastes bilden einen kurzen Pilzstiel; der Endhaken ist i. V. lang:
= *Cyllibula (Cyllibula) bordagei* (OUDEMANS, 1912)

B 1: Kaszabi-Gruppe:
a) Sternalbereich ohne Strukturen:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) kaszabi* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
b) Sternalbereich mit Strukturen:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) mahunkai* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

B 2: Magna-Gruppe:
a) Biegung des Hinterabschnittes vom Peritremavorderast auf der Mesopleura rechtwinkelig:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) loksai* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
b) diese Biegung S-förmig:
c) Schlaufe nach der Seite gerichtet:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) magna* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
d) Schlaufe nach vorne gerichtet:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) rotunda* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN

B 3: Paraguayensis-Gruppe:
a) Rumpf mit gewellten Seitenrändern:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) zicsii* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
b) Rumpf ohne gewellte Seitenränder:

c) Ventralfläche mit Endometapodiallinie:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) baloghi* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
d) Ventralfläche ohne Endometapodiallinie:
e) vl kürzer oder gleichlang v2:
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) paraguayensis* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN
f) vl länger als v2 (um 2×):
= *Cyllibula (Baloghicyllibula) penicillata* nov. spec. ZIRNGIEBL-NICOL & HIRSCHMANN